

Pasarela KNX-Airzone
KNX-Airzone Gateway
Passerelle KNX-Airzone

Manual de instalación
Installation manual
Manuel d'Installation

ÍNDICE/CONTENTS/SOMMAIRE

Español

English

Français

1. PRECAUCIONES Y POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL

1.1. Precauciones

Por su seguridad y la de los dispositivos, respete las siguientes instrucciones:

- No manipule el sistema con las manos mojadas o húmedas.
- Realice todas las conexiones sin alimentar el sistema.
- Realice todas las conexiones o desconexiones con el sistema de climatización sin alimentar.
- Tenga precaución de no realizar ningún cortocircuito en ninguna conexión del sistema.

1.2. Política Medioambiental



No tire nunca este equipo con los desechos domésticos. Los productos eléctricos y electrónicos contienen sustancias que pueden ser dañinas para el medioambiente si no se les da el tratamiento adecuado. El símbolo del contenedor de basura tachado indica la recogida selectiva de aparatos electrónicos, diferenciándose del resto de basuras urbanas. Para una correcta gestión ambiental, deberá ser llevado a los centros de recogida previstos, al final de su vida útil.

Las piezas que forman parte del mismo se pueden reciclar. Respete, por tanto, la reglamentación en vigor sobre protección medioambiental.
Debe entregarlo a su distribuidor si lo reemplaza por otro, o depositarlo en un centro de recogida especializado.

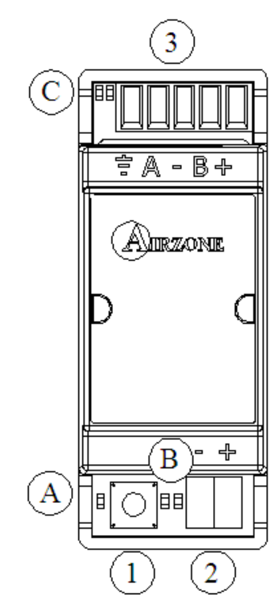
Los infractores están sujetos a las sanciones y a las medidas que establece la Ley sobre protección del medio ambiente.

2. DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO

La pasarela de integración KNX-Airzone permite la conexión y comunicación de los sistemas de climatización de Airzone, con topología distribuida o centralizada, con cualquier elemento sensor o actuador KNX a través del medio físico TP-1.
Mediante esta pasarela se podrá realizar un control de todas las funcionalidades básicas de los sistemas de climatización de Airzone desde cualquier elemento de control KNX.

Las características generales del dispositivo se presentan a continuación:

- Instalación sobre carril DIN.
- Tamaño reducido.
- Conexión a los buses KNX (TP-1) y domótico Airzone (ModBus).
- Compatibilidad completa con KNX.
- Configurable desde ETS de forma fácil y rápida.
- Funciones totalmente compatibles con las específicas de Airzone.
- Control del sistema de climatización zonificado desde KNX.
- Tipos de datos utilizados estándares KNX.
- Control del tipo de instalación. A través de la pasarela KNX-Airzone se podrá leer el tipo de instalación desde KNX, mostrando si se trata de una instalación de aire o agua.
- A través de la pasarela KNX-Airzone se detectarán los errores que se puedan generar durante la comunicación con las distintas zonas del sistema.



Nº	Descripción
1	Pulsador de programación
2	Conexión Bus KNX
3	Conexión Bus Airzone
A	Led Programación
B	Led's comunicaciones KNX
C	Led's comunicaciones Airzone

3. MONTAJE Y CONEXIONADO

Este módulo se monta sobre carril DIN y va alimentado a través del bus KNX.
La ubicación y montaje de este módulo debe cumplir la normativa electrotécnica vigente. Para el montaje sobre carril DIN siga las indicaciones del esquema (Fig. 1):

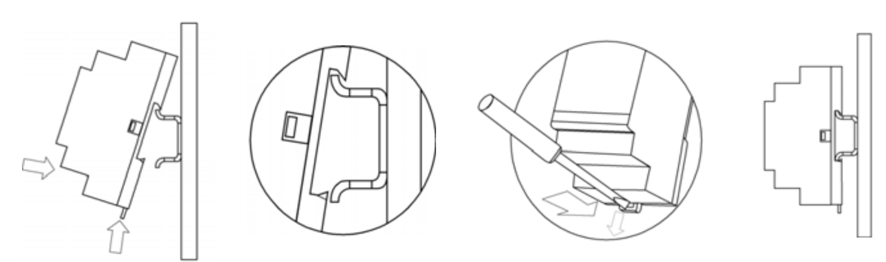


Fig.1

La conexión de la pasarela KNX-Airzone a la central Airzone se realizará a través del bus domótico de la misma. **La central Airzone deberá tener dirección de sistema 1.**
La conexión se realiza mediante una borna de 5 pines. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 2). La conexión con el bus domótico Airzone a nivel de alimentación provocará el encendido del LED rojo (luz fija) que indica que dicha conexión se ha realizado de forma correcta.

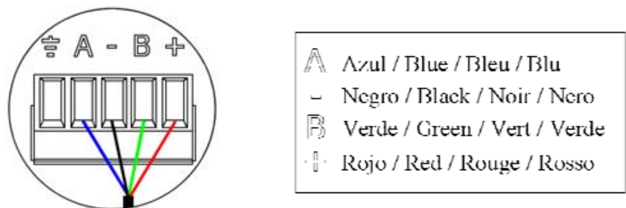


Fig. 2

Nota: *La conexión de la pasarela con el bus domótico no implica la alimentación de dicho dispositivo, pero será necesaria para su correcto funcionamiento.*

La conexión al bus KNX se realizará mediante el conector KNX estándar previsto para su conexión. Respete la polaridad de los cables del bus con los que se indican en la pasarela (Fig. 3). Se conectará la pasarela KNX-Airzone al bus KNX TP-1 usando el conector estándar KNX (rojo/negro) del dispositivo. La conexión al bus KNX implica la alimentación de la pasarela, lo que provocará el parpadeo del LED de actividad de la pasarela.

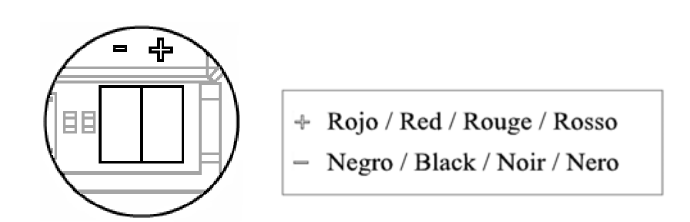
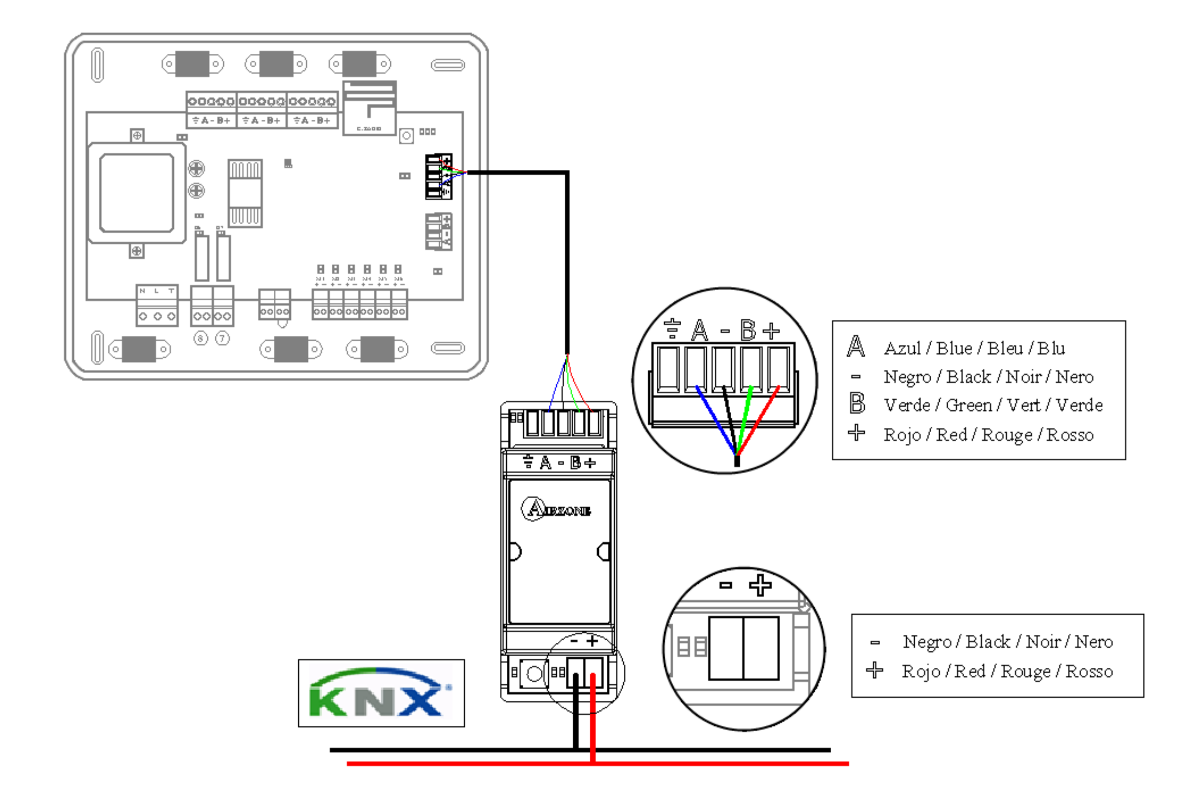


Fig. 3

Estas dos conexiones físicas se encuentran aisladas una de la otra a través de la pasarela, protegiéndose así de posibles descargas en ambos buses.



4. PUESTA EN MARCHA Y CONFIGURACIÓN

Este dispositivo es totalmente compatible con KNX, por lo que podrá realizar la configuración y puesta en marcha mediante la herramienta ETS.
Para realizar la puesta en marcha del dispositivo y su configuración descargue la BBDD del producto desde nuestra Web:

http://doc.airzone.es/producto/actuales/Airzone/Comunes/Softwares/BBDD_KNX-AZ_Fw20.rar

La instalación de la base de datos en la herramienta ETS se realizará según el procedimiento habitual de importar nuevos productos.

Nota: *Para más información sobre la puesta en marcha de productos KNX desde ETS consultar el documento "Diseño de proyectos KNX con ETS: Fundamentos".*

Importante: *La base de datos disponible es compatible con la versión HW v.1.2 incluyendo la misma.*

4.1. Recomendaciones generales

Antes de empezar con la puesta en marcha tenga en cuenta estas recomendaciones para el correcto funcionamiento de la pasarela KNX-Airzone:

- En la actualidad, será necesario direccionar el sistema de zonas antes de comenzar la puesta en marcha desde ETS, para su integración con los dispositivos KNX disponibles en la red.

- No realice asociaciones de los objetos de comunicación que no se vayan a utilizar en el proyecto KNX en cuestión. El número de asociaciones está limitado a 250.

- Realice la configuración de los parámetros del dispositivo seleccionando la topología del sistema utilizado y seleccionando los valores correspondientes para los parámetros que se adecuen a los periféricos que se utilicen en el sistema.

- En caso de tener alguna zona en la que no haya presente un termostato Airzone y quiera controlarla desde un dispositivo KNX, realice una configuración previa de la zona mediante el propio dispositivo de control KNX, o desde el monitor de direcciones de grupo. Esta configuración será muy importante en el caso de querer controlar por completo zonas en instalaciones de tipo Agua. (Para poder acceder a la zona, al menos ésta debe poseer una dirección válida del sistema Airzone.)

4.2. Parámetros de configuración

Los parámetros configurables están relacionados con los objetos de comunicación disponibles para el dispositivo pasarela KNX-Airzone. Éstos se encuentran visibles en la base de datos del dispositivo para la herramienta software ETS en función de la configuración del sistema y de las zonas disponibles. Durante la puesta en marcha se seleccionarán los valores para los distintos parámetros, en función de los periféricos que se encuentren conectados al sistema.

Para realizar el control mediante KNX del sistema de climatización será necesaria la selección correcta de la topología del sistema, ya que este parámetro condicionará el resto de parámetros, como el número de zonas disponibles o la selección de algunos objetos de comunicación propios de cada tecnología.

La representación de los objetos de comunicación del sistema, se visualizarán en la herramienta ETS en función del valor que se le asigne durante la configuración y puesta en marcha del dispositivo a los parámetros disponibles, afectando a la configuración del sistema y las zonas.

La puesta en marcha comienza con la selección de los valores adecuados para los parámetros de “**Sistema**”.

- **Topología del sistema.** Por defecto la topología del sistema es “centralizada”, por lo que aparecerán los objetos de comunicación disponibles para dicha opción. Se podrá cambiar en cualquier momento de topología, teniendo en cuenta que este parámetro es el que más repercute en la puesta en marcha del sistema.

- **Modelo del sistema.** El parámetro **"Modelo del sistema"** aparecerá por defecto con valor **"Sistema CEN"** lo que supone que aquellos objetos de comunicación no disponibles para esta configuración no sean visibles.

- **Tipo de instalación.** El siguiente parámetro del menú de configuración es el **"Tipo de Instalación"**. El valor por defecto de este parámetro es **"Instalación tipo Inverter (A/A) - Fancoil (F/C)"**. Este valor hace visible el parámetro **"Tipo de pasarela de máquina"**.
  Se podrá seleccionar el valor **"Pasarela máquina Inverter (A/A)"** y el valor **"Pasarela máquina Fancoil (F/C)"**.
  Los parámetros Tipo de Instalación disponibles, además del mostrado por defecto, son: **"Instalación 2 Tubos"** e **"Instalación 4 Tubos"**. En ambos tipos de instalaciones se habilitan los objetos de comunicación de zona **"Velocidad de ventilación por zona"** si la zona es controlado por un módulo local de Fancoil. En el caso de indicar un tipo de instalación de 4 tubos, además, se podrá seleccionar el valor de modo de operación de la máquina por zona habilitando el objeto **"Modo de operación de la zona"**.

- **Temperatura exterior.** El parámetro de configuración **"Temperatura exterior"** habilitará el objeto de comunicación **"Temperatura exterior"**. Este parámetro por defecto aparecen como **"No conectado"**.
  En el caso de que en el sistema se encuentren dichos periféricos se habilitarán desde el menú de configuración.

- **Módulo de elementos radiantes.** El siguiente parámetro de la configuración del sistema es **"Módulo de Elementos Radiantes"**, el cual por defecto aparecerá como **"No conectado"**. Al cambiar el valor de dicho parámetro a conectado se desplegará un submenú donde se podrá habilitar los módulos de elementos radiantes que se encuentren conectados en el sistema.
  Desde la pasarela KNX se puede controlar las 23 primeras zonas de las 32 disponibles, por lo que sólo serán controlables 3 de los 4 módulos posibles a conectar en el sistema. Además si se seleccionó en el parámetro anterior en **"Modelo de Sistema"** el sistema **"Acuazone"**, aparecerá en este submenú una opción más que permitirá seleccionar el tipo de control que realizan los módulos radiantes, **"Calor"**, **"Frío"** o **"Combo (Frío/Calor)"**. En función de la selección del valor del parámetro seleccionado se harán disponibles los objetos de comunicación **"Frío Radiante"**, **"Frío Combinado"**, **"Calor Radiante"** y **"Calor Combinado"**.

En el menú de zonas disponibles se podrá **habilitar**/**deshabilitar** la zona en cuestión. Cuando la zona se encuentre habilitada aparecerá junto al menú de zona disponible el parámetro **"Termostato Airzone en la zona"**. El valor por defecto de este parámetro es **No**.

Si se encuentra un termostato Airzone en la zona en cuestión y se habilita este parámetro como **Si**, aparecerá el objeto de comunicación **"Modo Sleep"** de la zona, disponible sólo en las zonas con termostato Airzone. Los objetos de comunicación por defecto de las zonas son **"Error de Zona CZ"**, **"On/Off de zona"**, **"Temperatura de Consigna"** y **"Temperatura Local"**.

El objeto de comunicación **"Modo Sleep"** de la zona será visible sólo cuando en la zona haya disponible un termostato Airzone. El objeto de comunicación **"Control de la zona"** combina la lectura de tres parámetros de forma implícita, Sonda de Rocío, Ventana abierta, y Presencia.



El objeto de comunicación **“Configuración etapas de calor”** y el objeto **“Configuración etapas de frío”** de la zona sólo estarán disponibles cuando el parámetro **“Modelo de sistema”** sea **“Acuazone”** y el parámetro **“Módulo de Elementos Radiantes”** esté configurado como **“Conectado”** en una de sus opciones disponibles.

En las siguientes figuras se muestra la ventana de parámetros de configuración del dispositivo:

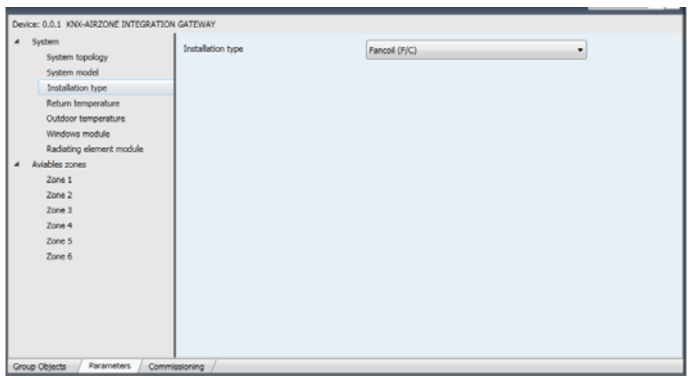


Fig. 4. Parámetros en topología centralizada

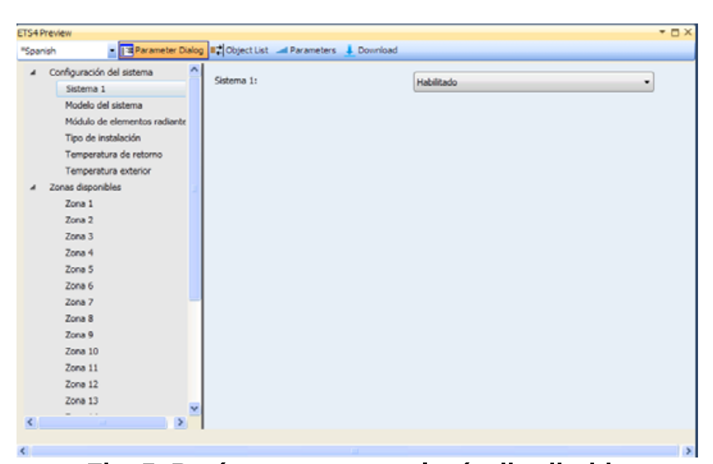


Fig. 5. Parámetros en topología distribuida



5. OBJETOS DE COMUNICACIÓN

Los objetos de comunicación disponibles en el ETS para el dispositivo pasarela KNX-Airzone dependerán de aquellos sistemas habilitados (véase configuración de parámetros). Por este motivo se realiza una división funcional de los distintos objetos de comunicación disponibles para los sistemas y las zonas, teniendo disponible un sistema 23 zonas.

Nº de Objeto	**0**
Nombre	**Error de comunicación CS – Estado**
Función	Estado del sistema 1
Descripción	A través de este objeto de comunicación se podrá saber si se ha producido un error de comunicación en el sistema cuando se produzca un error en la comunicación con la pasarela máquina.
Valores posibles	0 → No alarma; 1 → Alarma
Tipo de acceso al Bus	Lectura
Identificación Datapoint	1.005 (DPT_Alarm)

Nº de Objeto	**1**
Nombre	**Modo operación máquina**
Función	Cambio de modo
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá cambiar de modo de operación de la máquina que se encuentre conectada al sistema 1 incrementando el valor que puede tomar este objeto de comunicación al cambiar de modo.
Valores posibles	0 → Stop; 1 → Frío Aire; 2 → Calor Aire; 3 → Ventilación; 4 → Deshumectación; 5 → Calor Suelo; 6 → Calor Combinado; 7 → Frío Suelo; 8 → Frío Combinado
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	20.xxx

Nº de Objeto	**2**
Nombre	**Modo STOP**
Función	Encendido/Apagado
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá activar/desactivar el modo de operación de la máquina que se encuentre conectada al sistema 1, pasando a modo STOP cuando el valor del objeto sea 1 y volviendo al modo que permanecía activo en el sistema 1 en el caso de que el valor del modo sea 0.
Valores posibles	0 → Modo STOP apagado; 1 → Modo STOP encendido
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	1.001

Nº de Objeto	**3**
Nombre	**Modo FRÍO AIRE**
Función	Encendido/Apagado
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá activar/desactivar el modo de operación de la máquina que se encuentre conectada al sistema 1, pasando a modo FRÍO AIRE cuando el valor del objeto sea 1 y volviendo al modo que permanecía activo en el sistema 1 en el caso de que el valor del modo sea 0.
Valores posibles	0 → Modo Frío aire apagado; 1 → Modo Frío aire encendido
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	1.001

Nº de Objeto	**4**
Nombre	**Modo CALOR AIRE**
Función	Encendido/Apagado
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá activar/desactivar el modo de operación de la máquina que se encuentre conectada al sistema 1, pasando a modo CALOR AIRE cuando el valor del objeto sea 1 y volviendo al modo que permanecía activo en el sistema 1 en el caso de que el valor del modo sea 0.
Valores posibles	0 → Modo Calor aire apagado; 1 → Modo Calor aire encendido
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	1.001

Nº de Objeto	**5**
Nombre	**Modo CALOR SUELO**
Función	Encendido/Apagado
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá activar/desactivar el modo de operación de la máquina que se encuentre conectada al sistema 1, pasando a modo CALOR SUELO cuando el valor del objeto sea 1 y volviendo al modo que permanecía activo en el sistema 1 en el caso de que el valor del modo sea 0. Este modo sólo se podrá activar cuando la zona esté configurada como “Radiante”, ya sea sólo radiante o combinado con aire.
Valores posibles	0 → Modo Calor suelo apagado; 1 → Modo Calor suelo encendido
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	1.001

Nº de Objeto	**6**
Nombre	**Modo VENTILACIÓN**
Función	Encendido/Apagado
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá activar/desactivar el modo de operación de la máquina que se encuentre conectada al sistema 1, pasando a modo VENTILACIÓN cuando el valor del objeto sea 1 y volviendo al modo que permanecía activo en el sistema 1 en el caso de que el valor del modo sea 0.
Valores posibles	0 → Modo Ventilación apagado; 1 → Modo Ventilación encendido
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	1.001

Nº de Objeto	7
Nombre	**Modo CALOR COMBINADO**
Función	Encendido/Apagado
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá activar/desactivar el modo de operación de la máquina que se encuentre conectada al sistema 1, pasando a modo CALOR COMBINADO cuando el valor del objeto sea 1 y volviendo al modo que permanecía activo en el sistema 1 en el caso de que el valor del modo sea 0. Este modo sólo se podrá activar cuando la zona esté configurada como “Combinado radiante con aire (A/R)”.
Valores posibles	0 → Modo Calor combinado apagado; 1 → Modo Calor combinado encendido
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	1.001

Nº de Objeto	8
Nombre	**Modo DESHUMECTACIÓN**
Función	Encendido/Apagado
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá activar/desactivar el modo de operación de la máquina que se encuentre conectada al sistema 1, pasando a modo DESHUMECTACIÓN cuando el valor del objeto sea 1 y volviendo al modo que permanecía activo en el sistema 1 en el caso de que el valor del modo sea 0. Este modo sólo se podrá activar cuando esté disponible en la máquina al que se le conecte al sistema.
Valores posibles	0 → Modo Deshumectación apagado; 1 →Modo Deshumectación encendido
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	1.001

Nº de Objeto	9
Nombre	**Modo FRÍO RADIANTE**
Función	Encendido/Apagado
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá activar/desactivar el modo de operación de la máquina que se encuentre conectada al sistema 1, pasando a modo FRÍO RADIANTE cuando el valor del objeto sea 1 y volviendo al modo que permanecía activo en el sistema 1 en el caso de que el valor del modo sea 0. Este modo sólo se podrá activar cuando esté disponible en la máquina/módulo del elemento radiante que se le conecte al sistema.
Valores posibles	0 → Modo Frío radiante apagado; 1 → Modo Frío radiante encendido
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	1.001



Nº de Objeto	10
Nombre	**Modo FRÍO COMBINADO**
Función	Encendido/Apagado
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá activar/desactivar el modo de operación de la máquina que se encuentre conectada al sistema 1, pasando a modo FRÍO COMBINADO cuando el valor del objeto sea 1 y volviendo al modo que permanecía activo en el sistema 1 en el caso de que el valor del modo sea 0. Este modo sólo se podrá activar cuando esté disponible en la máquina/módulo del elemento radiante que se le conecte al sistema.
Valores posibles	0 → Modo Frío combinado apagado; 1 → Modo Frío combinado encendido
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	1.001

Nº de Objeto	11
Nombre	**Valor mínimo de temperatura consigna en frío**
Función	Temperatura
Descripción	Mediante este valor se establece el valor mínimo de temperatura que se puede establecer en el sistema mediante el termostato cuando se encuentra en modo frío.
Valores posibles	18º…26ºC, con una resolución de 1ºC
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	9.001

Nº de Objeto	12
Nombre	**Valor máximo de temperatura consigna en calor**
Función	Temperatura
Descripción	Mediante este valor se establece el valor máximo de temperatura que se puede establecer en el sistema mediante el termostato cuando se encuentra en modo calor.
Valores posibles	21º…30ºC, con una resolución de 1ºC
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	9.001

Nº de Objeto	13
Nombre	**Temperatura de sonda exterior**
Función	Temperatura
Descripción	Mediante este valor se lee el valor de la temperatura que se ha sensado mediante la sonda exterior si este elemento se encuentra conectado en el sistema.
Valores posibles	0º…99,9ºC, con una resolución de 0,1ºC
Tipo de acceso al Bus	Lectura
Identificación Datapoint	9.001



Nº de Objeto	14
Nombre	**Cambio de unidad representación ºC/ºF**
Función	Configuración
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá modificar el uso de unidades de la temperatura en el sistema, pudiendo cambiar de grados Centígrados a Fahrenheit indistintamente.
Valores posibles	0 → Representación de la temperatura en grados Centígrados (ºC) 1 → Representación de la temperatura en grados Fahrenheit (ºF)
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	1.001

Nº de Objeto	15
Nombre	**Fecha**
Función	Fecha
Descripción	A través de este objeto de comunicación se podrá leer o escribir la fecha actual almacenada en el sistema correspondiente, representándose el día, mes y año.
Valores posibles	Día del mes: 1...31 Mes: 1…12 Año: 0…99
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	11.001

Nº de Objeto	16
Nombre	**Hora/Día de la semana**
Función	Hora
Descripción	A través de este objeto de comunicación se podrá leer o escribir la hora actual almacenada en el sistema correspondiente, representándose el día de la semana, la hora, los minutos y los segundos.
Valores posibles	Día de la semana: 0...7, siendo el valor 0= no día y del 1 al 7 los valores Lunes…Domingo Hora: 0…24 Minutos: 0…59 Segundos: 0…59
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	10.001

Nº de Objeto	17
Nombre	**Velocidad FANCOIL del sistema**
Función	Cambio de velocidad del sistema
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá leer y escribir el valor de la velocidad de ventilación establecida en el sistema cuando el tipo de instalación, donde se integre la pasarela, sea de tipo FANCOIL.
Valores posibles	0% → Automático; (1 %...33%)→ Velocidad 1; (34...66%) → Velocidad 2; (67%...100%) → Velocidad 3
Tipo de acceso al Bus	Lectura
Identificación Datapoint	5.010 (DPT_Scalling)

Nº de Objeto	**18**
Nombre	**Demanda de frío del sistema**
Función	Estado
Descripción	A través de este objeto se lee el valor del registro de estado que indica si el sistema de climatización Airzone se encuentra en demanda de frío.
Valores posibles	0 → Inactivo; 1 → Activo
Tipo de acceso al Bus	Lectura
Identificación Datapoint	1.011

Nº de Objeto	**19**
Nombre	**Demanda de calor del sistema**
Función	Estado
Descripción	A través de este objeto se lee el valor del registro de estado que indica si el sistema de climatización Airzone se encuentra en demanda de calor.
Valores posibles	0 → Inactivo; 1 → Activo
Tipo de acceso al Bus	Lectura
Identificación Datapoint	1.011

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº de Objeto	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240

Nombre	**Zona x – Error de comunicación**
Función	Estado
Descripción	Mediante este objeto de comunicación la pasarela puede interpretar los errores de comunicación que se producen en las distintas zonas.
Valores posibles	0 → No alarma; 1 → Alarma
Tipo de acceso al Bus	Lectura
Identificación Datapoint	1.005

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº de Objeto	21	31	41	51	61	71	81	91	101	111	121	131	141	151	161	171	181	191	201	211	221	231	241

Nombre	**Zona x – Modo SLEEP**
Función	Modo Sleep
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se puede acceder al registro de configuración de las zonas del sistema correspondiente y modificar el valor de dicho registro para activar/desactivar el modo Sleep, indicando el tiempo durante el cual permanecerá activo.
Valores posibles	0 → Modo Sleep apagado; 1800 → Modo Sleep 30 min.; 3600 → Modo Sleep 60 min.; 5400 → Modo Sleep 90 min.
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	7.005 (DPT_TimePeriorSec)



	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº de Objeto	22	32	42	52	62	72	82	92	102	112	122	132	142	152	162	172	182	192	202	212	222	232	242

Nombre	**Zona x – ON/OFF**
Función	Encendido/Apagado
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se puede modificar el estado de funcionamiento de la zona, apagando/encendiendo la zona que se indique del sistema correspondiente.
Valores posibles	0 → Zona OFF; 1 → Zona ON
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	1.001

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº de Objeto	23	33	43	53	63	73	83	93	103	113	123	133	143	153	163	173	183	193	203	213	223	233	243

Nombre	**Zona x – Temperatura de consigna**
Función	Temperatura
Descripción	A través de este objeto de comunicación se establecerá el valor de temperatura de consigna, pudiéndose modificar en la zona del sistema que corresponda.
Valores posibles	Formato grados centígrados: 18ºC…30ºC, resolución de 0,5ºC Formato grados Fahrenheit: 64ºF…86ºF, resolución de 1ºF
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	9.001

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº de Objeto	24	34	44	54	64	74	84	94	104	114	124	134	144	154	164	174	184	194	204	214	224	234	244

Nombre	**Zona x – Temperatura local**
Función	Temperatura
Descripción	A través de este objeto de comunicación se establecerá el valor de temperatura local, en la zona del sistema que corresponda. Para que una zona determinada pueda funcionar sin necesidad de tener un elemento Airzone que sense la temperatura (tacto/sonda) habrá que escribir el valor de temperatura del ambiente a través de este objeto de comunicación.
Valores posibles	0ºC…99,9ºC, con una resolución de 0,1ºC
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura
Identificación Datapoint	9.001

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº de Objeto	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245

Nombre	**Zona x – Velocidad del Fancoil de la zona**
Función	Cambio de velocidad de la zona
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá leer y escribir el valor de la velocidad de ventilación establecida en la zona cuando el tipo de instalación sea de “2 Tubos” o “4 Tubos” y el módulo local de la zona sea de tipo Fancoil.
Valores posibles	0% → Automático; (1%...33%) → Velocidad 1; (34%...66%) → Velocidad 2; (67%...100%) → Velocidad 3
Tipo de acceso al Bus	Lectura
Identificación Datapoint	5.001 (DPT_Scalling)



	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº de Objeto	26	36	46	56	66	76	86	96	106	116	126	136	146	156	166	176	186	196	206	216	226	236	246
Nombre	**Zona x – Modo de operación de la zona**																						
Función	Cambio de modo																						
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá cambiar de modo de operación de la zona en instalaciones de tipo “4 Tubos”.																						
Valores posibles	0 → Stop; 1 → Frío Aire; 2 → Calor Aire; 3 → Ventilación; 4 → Deshumectación; 5 → Calor Suelo; 6 → Calor Combinado; 7 → Frío Suelo; 8 → Frío Combinado																						
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura																						
Identificación Datapoint	20.xxx																						

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº de Objeto	27	37	47	57	67	77	87	97	107	117	127	137	147	157	167	177	187	197	207	217	227	237	247
Nombre	**Zona x – Control de zona**																						
Función	Estado																						
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá leer el estado del elemento sensor de zona “Contacto de Ventana”. La lectura del estado del registro de zona de estado será el valor devuelto.																						
Valores posibles	0 → Ventana abierta; 1 → Ventana cerrada																						
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura																						
Identificación Datapoint	1.019 (DPT_Windows_Door)																						

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº de Objeto	28	38	48	58	68	78	88	98	108	118	128	138	148	158	168	178	188	198	208	218	228	238	248
Nombre	**Zona x – Configuración etapas de calor de zona**																						
Función	Configuración																						
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá modificar la configuración de las etapas de calor de la zona, pudiéndose seleccionar “Habilitar aire”, “Habilitar suelo radiante" o habilitar de forma combinada aire y suelo radiante para el funcionamiento en calor.																						
Valores posibles	0 → Aire no habilitado y suelo radiante no habilitado; 1 → Aire habilitado y suelo radiante no habilitado 2 → Aire no habilitado y suelo radiante habilitado; 3 → Aire habilitado y suelo radiante habilitado																						
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura																						
Identificación Datapoint	2.xxx																						

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº de Objeto	29	39	49	58	69	79	89	98	109	119	129	139	149	159	169	179	189	199	209	219	229	239	249
Nombre	**Zona x – Configuración etapas de frío de zona**																						
Función	Configuración																						
Descripción	Mediante este objeto de comunicación se podrá modificar la configuración de las etapas de frío de la zona, pudiéndose seleccionar “Habilitar aire”, “Habilitar suelo radiante” o habilitar de forma combinada aire y suelo radiante para el funcionamiento en frío.																						
Valores posibles	0 → Aire no habilitado y suelo radiante no habilitado; 1 → Aire habilitado y suelo radiante no habilitado 2 → Aire no habilitado y suelo radiante habilitado; 3 → Aire habilitado y suelo radiante habilitado																						
Tipo de acceso al Bus	Lectura/Escritura																						
Identificación Datapoint	2.xxx																						

1. WARNINGS AND ENVIRONMENTAL POLICY

1.1. Precautions

For your security, and to protect the devices, follow these instructions:

- Do not handle the system with wet or damp hands.
- Disconnect the power supply before making any connections.
- Disconnect the power supply from the air conditioning and heating system before making any connection or disconnecting equipment.
- Take care not to cause a short circuit in any of the system’s connections.

1.2. Environmental policy



Do not dispose of this equipment in the household waste. Electrical and electronic equipment contain substances that may damage the environment if they are not handled appropriately. The symbol of a crossed-out waste bin indicates that electrical equipment should be collected separately from other urban waste. For correct environmental management, it must be taken to the collection centres provided for this purpose, at the end of its useful life.

The equipment's components may be recycled. Act in accordance with current regulations on environmental protection.
If you replace it with other equipment, you must return it to the distributor or take it to a specialised collection centre.

Those breaking the law or by-laws will be subject to such fines and measures as are laid down in environmental protection legislation.

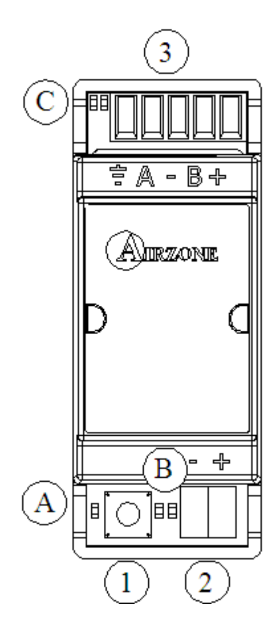


2. DEVICE DESCRIPTION

The KNX-Airzone integration gateway allows connection and communication of the Airzone air conditioning systems, with distributed or centralized topology, with any sensorial or actuator KNX element through the TP-1 physical environment.
By means of this gateway, a control of all basic functionalities of the Airzone air conditioning systems can be made from any KNX control element.

The device general characteristics are described below:

- DIN rail installation.
- Reduced size.
- Connection to the KNX buses (TP-1) and Airzone automation (ModBus).
- Complete compatibility with KNX.
- Configurable from ETS easily and quickly.
- Totally compatible functions with Airzone's specific ones.
- Control of the AC unit from KNX.
- Type of data used standard KNX.
- Type of installation control. The type of installation can be read by means of the KNX- Airzone gateway, showing if it is an air or water installation.
- By means of the KNX-Airzone gateway, the errors that can occur during communication with the different zones from the system will be detected.



No.	Description
1	Programming key
2	KNX Bus Connection
3	Airzone Bus Connection
A	LED Programming
B	Led's KNX communications
C	Led's Airzone communications

3. ASSEMBLY AND CONNECTION

This module mounts on DIN rail and is powered by bus KNX.
The location and assembly of this module must fulfil the electrotechnic current regulations. For the assembly on DIN rail follow the diagram instructions (Fig. 1).

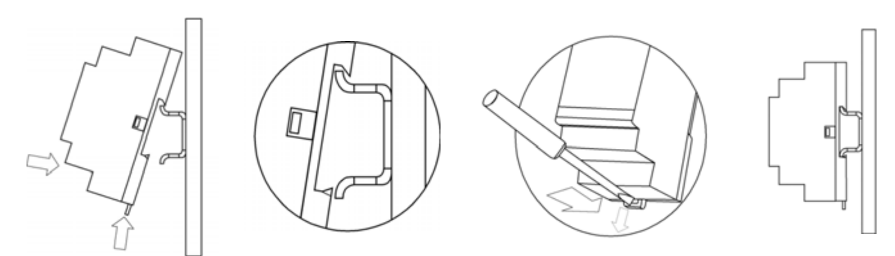


Fig. 1

The KNX-Airzone gateway connection to the Airzone power station will be made through the automated bus of the central power. **The Airzone's power station must have Address of system 1.** The connection is made by means of a 5 pins connector. Fit wires with the screws on the connector, **paying attention to the associated color and letter code** (Fig. 2).
The connection with the Airzone's automated bus at the power supply level will cause the lighting of the red LED (fixed light) that indicates this connection is made correctly.

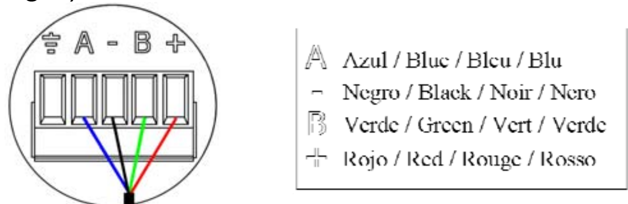


Fig. 2

Note: *The gateway connection with the automated bus does not imply the power supply of this device, but it will be necessary for its correct operation.*

Connection to the KNX bus will be made by means of KNX standard connector. Please, respect the wire polarity of the bus with which it is indicated in the gateway (Fig. 3). The KNX-Airzone gateway will be connected to the KNX TP-1 bus using the device KNX standard connector (red/black). The bus KNX connection involves the gateway power supply, which will cause the blinking of the gateway activity LED.

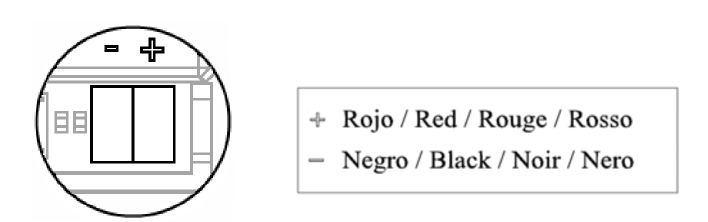
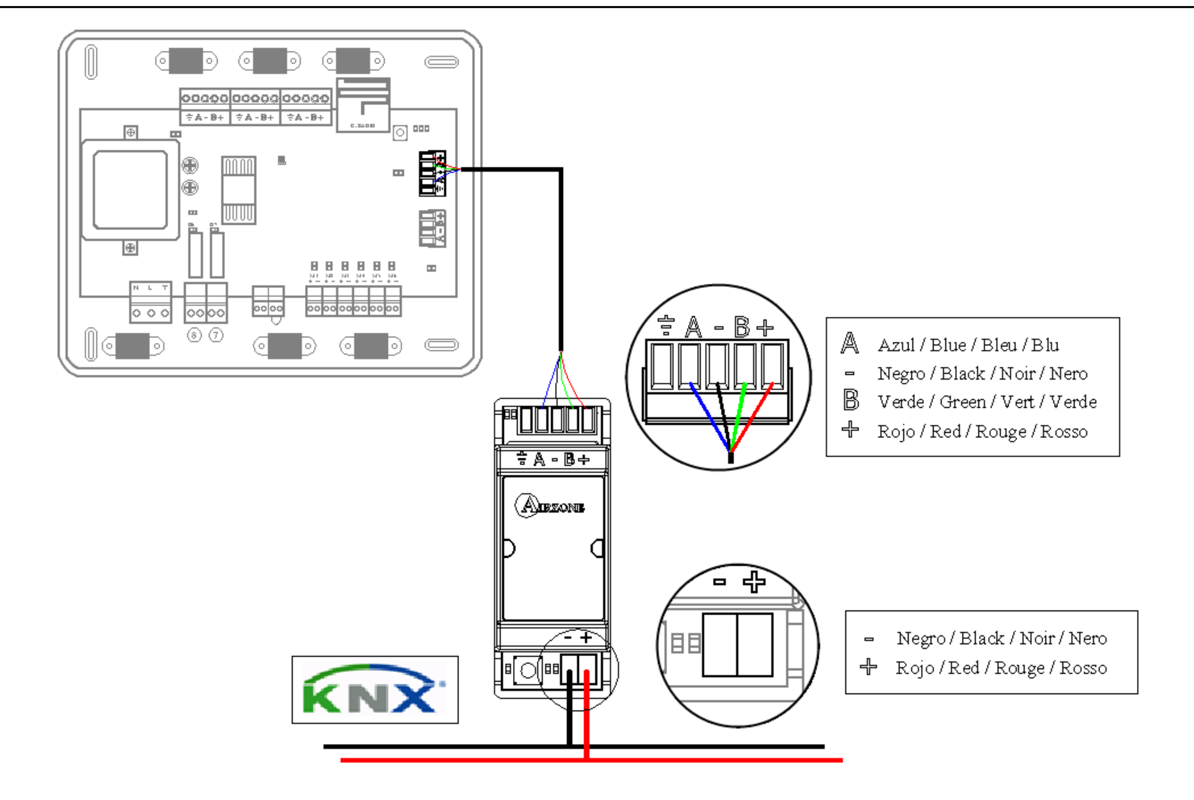


Fig. 3

Both physical connections are isolated from one another through the gateway, protecting themselves from possible discharges in both buses.





4. SETTING UP AND CONFIGURATION

This device is totally compatible with KNX since it is possible to carry out configuration and setting up by means of ETS tool.
To carry out device configuration and setting up, access the download section from:

http://doc.airzone.es/producto/actuales/Airzone/Comunes/Softwares/BBDD_KNX-AZ_Fw20.rar

That data base installation in ETS tool will be made according to the usual procedure for importing new products.

Note: *For more information about the setting up of KNX products from ETS, please refer to the document "KNX Project Design with ETS: Advanced"*.

4.1. General recommendations

Before beginning with the setting up, take these recommendations into account for its proper operation of the KNX-Airzone gateway:

- Currently, it will be necessary to address the zoning system before beginning the setting up from ETS for its integration with KNX devices available on the network.

- Do not make associations with the communication objects that will not be used in KNX project. The number of associations is limited to 250.

- Make device parameter settings by selecting the used system topology and the corresponding values for the parameters that are adapted to the peripheral device used in the system.

- In case you have any zone in which there is not an Airzone's thermostat and you want to control it from a KNX device, make a previous configuration of the zone by means of the KNX control device, or from the group addresses monitor. This configuration will be very important in case you want to completely control the zones in fan coil installations. (In order to access the zone, this one must have at least a valid address of the Airzone's system.)

4.2. Configuration parameters

The configurable parameters are related to the communication objects available for the KNX- Airzone gateway device. Those parameters are visible in the device database for the ETS software tool depending on the system configuration and the zones available. During the setting up, the values for the different parameters will be selected depending on the peripheral devices that are connected to the system.

In order to carrying out effective zoning system control by means of KNX, the correct selection of the system topology will be necessary, since this parameter will affect the rest of parameters as the number of zones available or the selection of some communication objects of each technology.

The representation of the system communication objects should be displayed in the ETS tool depending on the value assigned to the parameters available during the device configuration and setting up, affecting to the system and zones configuration.

The setting up begins with the selection of the appropriate values for the **"System"** parameters.

- **System topology.** By default, the system topology is "centralized", so the communication objects available will appear for this option. It will be possible to changed topology at any time, considering that this parameter is the one that affects more the system setting up.

- **System model.** The parameter **"System model"** appears by default with value **"CEN system"**, which implies that those non available communication objects are not visible for this configuration.

- **Type of installation.** The following parameter of the configuration menu is **"Type of Installation"**. By default, the value of this parameter is **"Installation type inverter (A/A) - Fan Coil (F/C)"**. This value makes the parameter **"Type of communication gateway"** visible. It is possible to select the value **"Gateway inverter machine (A/A)"** and the value **"Fan coil communication gateway (F/C)"**.
  The parameters **"Type of Installation"** available are: **"2 Pipes installation"** and **"4 Pipes installation"**. In both types, the zone communication objects **"Fan speed on the zone"** are enabled if the zone is controlled by a local fan coil module. In the case of indicating a type of 4 pipes installation, it is possible to select the machine operation mode value by zone enabling the object **"Zone operation mode"**.
- **Outdoor temperature.** The configuration parameter **"Outdoor Temperature"** will enable the communication object **"Outdoor Temperature"**. That parameter appears by default as **"Not connected"**.

If those peripheral devices are available in the system, they will be enabled from the configuration menu.

- **Radiant elements module.** The following parameter displayed is **“Radiant elements module”**, that will appear by default as **“Not connected”**. When changing the value of this parameter to connected, a submenu will be displayed. With this submenu it is possible to activate the radiant elements modules that are connected to the system.
  As KNX gateway can control the first 23 zones from the 32 available, only 3 from the 4 modules that can be connected to the system can be controlled. In addition, if you select in the previous parameter, in **“System Model”**, the system **“Acuazone”**, another option will appear in this submenu that allows you to select the type of control made by radiant modules **“Heating”**, **“Cooling”** or **“Combined (Cooling/Heating)”**. Depending on the selection of the selected parameter value, the communication objects **“Radiant Cooling”**, **“Combined Cooling”**, **“Radiant Heating”** and **“Combined Heating”** will be available.

The zone concerned may be **activated**/**deactivated** from the available zones menu. When the zone is activated, the display shows the parameter **“Airzone’s Thermostat in the zone”** next to the available zones menu. The value by default of this parameter is **No**.

If it is an Airzone’s thermostat in the zone and this parameter is activated as **“Yes”**, the zone communication object **“Sleep Mode”** appears. It is only available in the zones with Airzone’s thermostat. The default communication objects of the zones are **“Zone Error CZ”**, **“Zone On/Off”**, **“Set Temperature”** and **“Local Temperature”**.

The zone communication object **“Sleep Mode”** will be visible only when an Airzone’s thermostat is available in the zone. The communication object **“Zone Control”** combines implicitly the reading of three parameters: dew probe, open window, and presence. The zone communication objects **“Heating source configuration”** and **“Cooling source configuration”** will only be available when the system is **“Acuazone”** and the parameter **“Radiant Elements Module”** is configured as **“Connected”** in one of its options available.

The following figures show the device configuration parameter window:

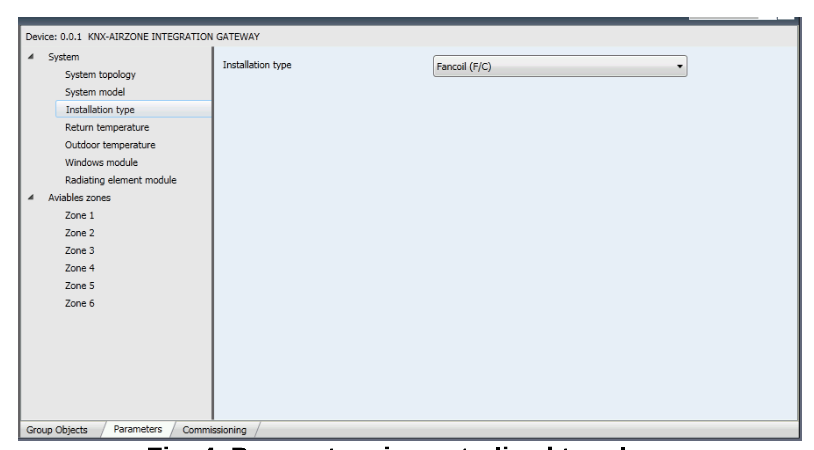


Fig. 4. Parameters in centralized topology



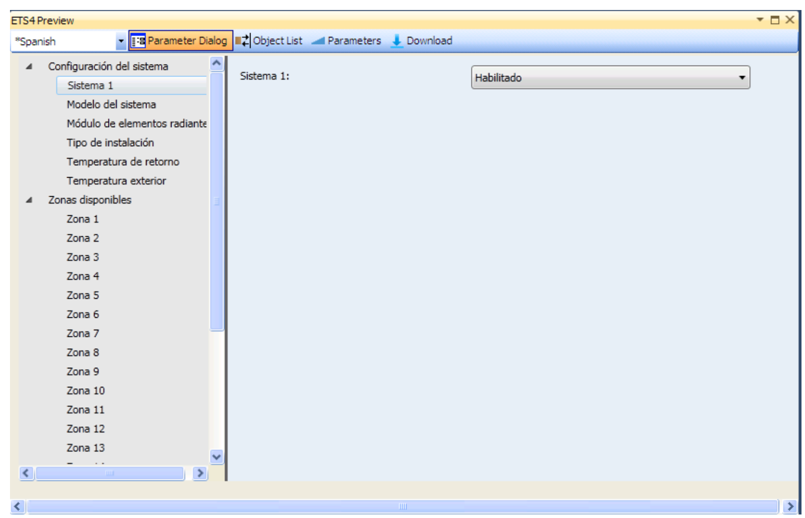


Fig. 5. Parameters in distributed topology

5. COMMUNICATION OBJECTS

The available communication objects in ETS tool for the KNX-Airzone gateway device depend on the activated systems (see parameters configuration). For this reason, a functional division of different available communication objects is made for systems and zones, having available 23 zones in a system.

Object number	**0**
Name	**Communication error CS – Status**
Function	System status 1
Description	Through this communication object, it will be possible to known if a system communication error has occurred when there is an error in the communication with the gateway.
Possible values	0 → No Alarm; 1 → Alarm
Type of access to the Bus	Reading
Data point identification	1.005 (DPT_Alarm)

Object number	**1**
Name	**AC operation mode**
Function	Mode change
Description	By means of this communication object, it is possible to change the operation mode of the AC unit connected to system 1, increasing the value that this communication object can take when changing the mode.
Possible values	0 → Stop; 1 → Air Cooling; 2 → Air Heating; 3 → Ventilation; 4 → Dry; 5 → Floor Heating; 6 → Combined Heat; 7 → Floor Cooling; 8 → Combined Cool
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	20.xxx

Object number	2
Name	**STOP Mode**
Function	On/Off
Description	This communication object allows activating/deactivating the AC unit operation mode that is connected to system 1, switching to the STOP mode when the object value is 1 and returning to the mode active in system 1 in case the mode value is 0.
Possible values	0 → STOP mode Off; 1 → STOP mode On
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	1.001

Object number	3
Name	**AIR COOLING mode**
Function	On/Off
Description	This communication object allows activating/deactivating the AC unit operation mode that is connected to system 1, switching to the AIR COOLING mode when the object value is 1 and returning to the mode active in system 1 in case the mode value is 0.
Possible values	0 → Cooling mode Off; 1 → Cooling mode On
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	1.001

Object number	4
Name	**AIR HEATING mode**
Function	On/Off
Description	This communication object allows activating/deactivating the AC unit operation mode that is connected to system 1, switching to the AIR HEATING mode when the object value is 1 and returning to the mode active in system 1 in case the mode value is 0.
Possible values	0 → Air heating mode Off; 1 → Air heating mode On
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	1.001

Object number	5
Name	**FLOOR HEATING mode**
Function	On/Off
Description	This communication object allows activating/deactivating the AC unit operation mode that is connected to system 1, switching to the FLOOR HEATING mode when the object value is 1 and returning to the mode active in system 1 in case the mode value is 0. This mode can only be activated when the zone is configured as "Radiant", whether only radiant or combined with air.
Possible values	0 → Floor heating mode Off; 1 → Floor heating mode On
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	1.001



Object number	**6**
Name	**VENTILATION mode**
Function	On/Off
Description	This communication object allows activating/deactivating the AC unit operation mode that is connected to system 1, switching to the VENTILATION mode when the object value is 1 and returning to the mode active in system 1 in case the mode value is 0.
Possible values	0 → Ventilation mode Off; 1 → Ventilation mode On
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	1.001

Object number	**7**
Name	**COMBINED HEATING mode**
Function	On/Off
Description	This communication object allows activating/deactivating the AC unit operation mode that is connected to system 1, switching to the COMBINED HEATING mode when the object value is 1 and returning to the mode active in system 1 in case the mode value is 0. This mode can only be activated when the zone is configured as “Combined”, radiant with air (A/R).
Possible values	0 → Combined Heating mode Off; 1 → Combined Heating mode On
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	1.001

Object number	**8**
Name	**DRY mode**
Function	On/Off
Description	This communication object allows activating/deactivating the AC unit operation mode that is connected to system 1, switching to the DRY mode when the object value is 1 and returning to the mode active in system 1 in case the mode value is 0. This mode can only be activated when it is available by the machine that is connected to the system.
Possible values	0 → Dry mode Off; 1 → Dry mode On
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	1.001

Object number	**9**
Name	**RADIANT COOLING mode**
Function	On/Off
Description	This communication object allows activating/deactivating the AC unit operation mode that is connected to system 1, switching to the RADIANT COOLING mode when the object value is 1 and returning to the mode active in system 1 in case the mode value is 0. This mode can only be activated when it is available by the machine/module that is connected to the system.
Possible values	0 → Radiant Cooling mode Off; 1 → Radiant Cooling mode On
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	1.001

Object number	10
Name	**COMBINED COOLING mode**
Function	On/Off
Description	This communication object allows activating/ deactivating the AC unit operation mode that is connected to system 1, switching to the COMBINED COOLING mode when the object value is 1 and returning to the mode active in system 1 in case the mode value is 0. This mode can only be activated when it is available by the machine/module that is connected to the system.
Possible values	0 → Combined Cooling mode Off; 1 →Combined Cooling mode On
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	1.001

Object number	11
Name	**Minimum set temperature value in cooling mode**
Function	Temperature
Description	This value sets the zone minimum temperature by the thermostat in cooling mode.
Possible values	18°… 26°C, with a resolution of 1°C
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	9.001

Object number	12
Name	**Maximum set temperature value in heating mode**
Function	Temperature
Description	This value sets the zone maximum temperature by the thermostat in heating mode.
Possible values	21°… 30°C, with a resolution of 1°C
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	9.001

Object number	13
Name	**Outdoor sensor temperature**
Function	Temperature
Description	This value allows reading the temperature value that has been measured by means of the outdoor sensor if this element is connected to the system.
Possible values	0°… 99.9°C, with a resolution of 0.1°C
Type of access to the Bus	Reading
Data point identification	9.001

Object number	14
Name	**Unit change representation ºC/ºF**
Function	Configuration
Description	This communication object allows the modifying the temperature units in the system, changing indifferently from degrees Celsius to Fahrenheit.
Possible values	0 → Temperature representation in degrees Celsius (ºC) 1 → Temperature representation in Fahrenheit (ºF)
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	1.001

Object number	15
Name	**Date**
Function	Date
Description	This object allows reading or writing the current date stored in the corresponding system. By means of this communication object the day of the month, the month and the year are represented.
Possible values	Day of the month: 1… 31 Month: 1… 12 Year: 0… 99
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	11.001

Object number	16
Name	**Time/Day of the week**
Function	Time
Description	This object allows reading or writing the current time stored in the corresponding system. By means of this communication object the day of the week, the hour, the minutes and the seconds are represented.
Possible values	Day of the week: 0… 7, being the value '0' = no day and from 1 to 7 the values Monday… Sunday Hour: 0… 24 Minutes: 0… 59 Seconds: 0… 59
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	10.001

Object number	17
Name	**FAN COIL speed**
Function	Speed change of the system
Description	This object allows to reading or writing the fan speed value set in the system when the type of installation is FAN COIL.
Possible values	0% → Automatic; (1%...33%) →Speed 1; (34%...66%) → Speed 2; (67%...100%) → Speed 3
Type of access to the Bus	Reading
Data point identification	5.001 (DPT_Scalling)

Object number	**18**
Name	**System cooling demand**
Function	Status
Description	The status register value can be read through this object, which indicates whether the Airzone's zoning system is in cooling demand.
Possible values	0 → Inactive; 1 → Active
Type of access to the Bus	Reading
Data point identification	1.011

Object number	**19**
Name	**System heating demand**
Function	Status
Description	The status register value can be read through this object, which indicates whether the Airzone's zoning system is in heating demand.
Possible values	0 → Inactive; 1 → Active
Type of access to the Bus	Reading
Data point identification	1.011

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Object number	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	24 0

Name	**Zone x - Communication error**
Function	Status
Description	This communication object allows the gateway to interpret the communication errors produced in the different zones.
Possible values	0 → No Alarm; 1 → Alarm
Type of access to the Bus	Reading
Data point identification	1.005

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Object number	21	31	41	51	61	71	81	91	101	111	121	131	141	151	161	171	181	191	201	211	221	231	241

Name	**Zone x – SLEEP mode**
Function	Sleep mode
Description	This communication object allows to access to the configuration register of the zones and to modify the register value to activate/deactivate the Sleep mode, indicating the time during which it will remain activated.
Possible values	0 → Sleep mode Off; 1800 → Sleep mode 30 min.; 3600 → Sleep mode 60 min.; 5400 → Sleep mode 90 min.
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	7.005 (DPT_TimePeriorSec)



	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Object number	22	32	42	52	62	72	82	92	102	112	122	132	142	152	162	172	182	192	202	212	222	232	242
Name	**Zone x - ON/OFF**																						
Function	On/Off																						
Description	This communication object allows modifying the zone operation status, turning the zone indicated Off or On.																						
Possible values	0 → Zone OFF; 1 → Zone ON																						
Type of access to the Bus	Reading/Writing																						
Data point identification	1.001																						

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Object number	23	33	43	53	63	73	83	93	103	113	123	133	143	153	163	173	183	193	203	213	223	233	243
Name	**Zone x - Set Temperature**																						
Function	Temperature																						
Description	This communication object allows defining the set point temperature value. This value can be modified in the corresponding zone of the system.																						
Possible values	Degrees Celsius format: 18ºC… 30ºC, with a resolution of 0.5ºC Fahrenheit format: 64ºF… 86ºF, with a resolution of 1ºF																						
Type of access to the Bus	Reading/Writing																						
Data point identification	9.001																						

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Object number	24	34	44	54	64	74	84	94	104	114	124	134	144	154	164	174	184	194	204	214	224	234	244
Name	**Zone x - Local temperature**																						
Function	Temperature																						
Description	This communication object allows defining the local temperature value in the corresponding zone of the system. For a certain zone to be working without having an Airzone's element that measures the temperature (Tacto/Probe), it is necessary to introduce the room temperature value through this communication object.																						
Possible values	0ºC… 99.9ºC, with a resolution of 0.1ºC																						
Type of access to the Bus	Reading/Writing																						
Data point identification	9.001																						

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Object number	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245
Name	**Zone x - Zone fan coil speed**																						
Function	Speed change																						
Description	This object allows reading or writing the fan speed value set in the zone when the type of installation is "2 Pipes" or "4 Pipes" and the local zone module is Fan Coil.																						
Possible values	0% → Fan Speed Auto; (1%...33%) → Fan Speed (34%...66%); 2 → Fan Speed 2; (67%...100%) →Fan Speed 3																						
Type of access to the Bus	Reading																						
Data point identification	5.001 (DPT_Scalling)																						



	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Object number	26	36	46	56	66	76	86	96	106	116	126	136	146	156	166	176	186	196	206	216	226	236	246

Name	**Zone x - Zone operational mode**
Function	Mode change
Description	This communication object allows changing the zone operation mode in “4 Pipes” installations.
Possible values	0 → Stop; 1 → Air Cooling; 2 → Air Heating; 3 → Ventilation; 4 → Dry; 5 → Floor Heating; 6 → Combined Heat; 7 → Floor Cooling, 8 → Combined Cool
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	20.xxx

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Object number	27	37	47	57	67	77	87	97	107	117	127	137	147	157	167	177	187	197	207	217	227	237	247

Name	**Zone x - Zone control**
Function	Status
Description	This communication object allows reading the room element “Window contact”. The reading of this room element status will be the value displayed.
Possible values	0 → Open Window; 1 → Open Door
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	1.019 (DPT_Windows_Door)

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Object number	28	38	48	58	68	78	88	98	108	118	128	138	148	158	168	178	188	198	208	218	228	238	248

Name	**Zone x - Heating source configuration**
Function	Configuration
Description	This object allows modifying the configuration of the zone heating source, so it is possible to “Enable air”, “Radiant floor” or a combination of air and radiant floor in heating mode.
Possible values	0 → Air and radiant floor are not enabled; 1 → Air is enabled and radiant floor is not enabled 2 → Air is not enabled and radiant floor is enabled; 3 → Air is enabled and radiant floor is enabled
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	2.xxx

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Object number	29	39	49	58	69	79	89	98	109	119	129	139	149	159	169	179	189	199	209	219	229	239	249

Name	**Zone x - Cooling source configuration**
Function	Configuration
Description	This object allows modifying the configuration of the zone cooling source, so it is possible to “Enable air”, “Radiant floor” or a combination of air and radiant floor in cooling mode.
Possible values	0 → Air and radiant floor are not enabled; 1 → Air is enabled and radiant floor is not enabled 2 → Air is not enabled and radiant floor is enabled; 3 → Air is enabled and radiant floor is enabled
Type of access to the Bus	Reading/Writing
Data point identification	2.xxx

1. PRECAUTIONS ET POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

1.1. Précaution

Pour votre sécurité et celle des dispositifs, veuillez respecter les instructions suivantes:

- Ne manipulez pas le système avec les mains mouillées ou humides.
- Réalisez toutes les connexions sans alimenter le système.
- Réalisez toutes les connexions ou déconnexions sans alimenter le système de climatisation.
- Faites attention de ne pas causer de courts-circuits sur les connexions du système.

1.2. Politique environnementale



Ne jetez jamais cet équipement avec les ordures ménagères. Les produits électriques et électroniques contiennent des substances qui peuvent nuire à l'environnement si elles ne reçoivent pas de traitement correct. Le symbole du conteneur d'ordures barré se réfère au ramassage sélectif d'appareils électroniques et il se différencie du reste des déchets urbains. Pour une gestion environnementale correcte, il devra être déposé à la fin de sa vie utile dans les centres de ramassage prévus.

Les pièces qui forment l'équipement peuvent être recyclées. Par conséquent, respectez la règlementation en vigueur concernant la protection environnementale.

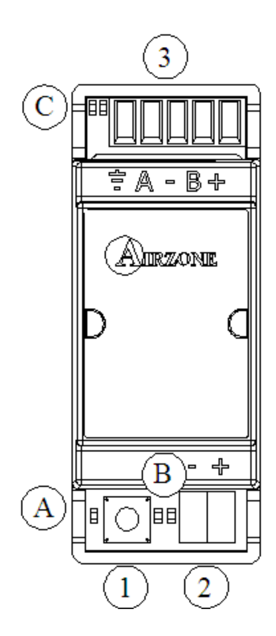
Si vous le remplacez par un autre, vous devrez le remettre à votre distributeur ou bien le déposer dans un centre de ramassage spécialisé.
Les infracteurs seront soumis à des sanctions et aux mesures établies par la Loi pour la protection de l'environnement.

2. DESCRIPTION DU DISPOSITIF

La passerelle d'intégration KNX-Airzone permet la connexion et la communication des systèmes de climatisation d'Airzone, avec topologie distribuée ou centralisée, avec tout élément de mesure ou actionneur KNX au travers du milieu physique TP-1.
Grâce à cette passerelle vous pourrez contrôler toutes les fonctionnalités de base des systèmes de régulation pièce par pièce d'Airzone depuis les éléments de contrôle KNX.

Les caractéristiques générales du dispositif se présentent comme suit :

- Montage sur rail DIN.
- Petite taille.
- Connexion aux bus KNX (TP-1) et domotique Airzone (ModBus).
- Compatibilité complète avec KNX.
- Configurable depuis ETS de manière facile et rapide.
- Fonctionnalités totalement compatibles avec celles spécifiques d'Airzone.
- Contrôle de l'unité de régulation depuis KNX.
- Types de données utilisées standards KNX.
- Contrôle du type d'installation. Au travers la passerelle KNX-Airzone vous pourrez lire le type d'installation depuis KNX, s'il s'agit d'une installation air / eau.
- Au travers de la passerelle KNX-Airzone vous pourrez détecter les erreurs produites pendant la communication avec les différentes zones du système.



N. º	Description
1	Bouton de programmation
2	Connexion Bus KNX
3	Connexion Bus Airzone
A	Diode Led de Programmation
B	Diode Led communications KNX
C	Diode Led communications Airzone

3. MONTAGE ET CONNEXION

Ce module est monté sur rail DIN et alimenté au travers le Bus KNX.
La situation et le montage de ce module doit respecter la réglementation électrotechnique en vigueur. Pour le montage sur rail DIN, suivez les indications du schéma (Fig. 1) :

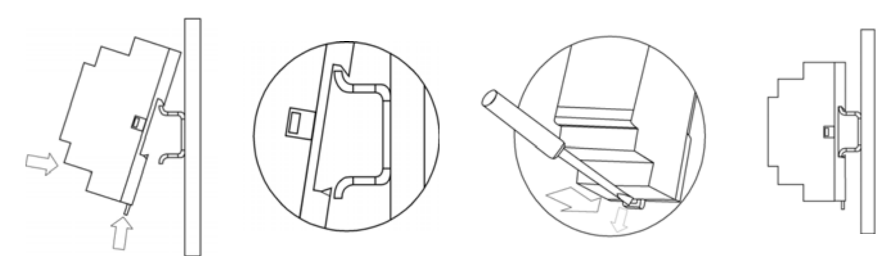


Fig. 1

La connexion de la passerelle KNX-Airzone à la platine centrale d'Airzone sera effectuée au travers du bus domotique de cette dernière. **La centrale Airzone doit avoir une adresse de système 1.**
La connexion est effectuée grâce à une borne de 5 pins. Pour cela, fixez le câble avec les vis de la borne, **en respectant le code de couleurs associé à la sérigraphie** (Fig. 2). La connexion avec le bus domotique Airzone au niveau d'alimentation provoque l'allumage de la diode Led rouge (lumière fixe) qui indique cette connexion a été réalisée correctement.

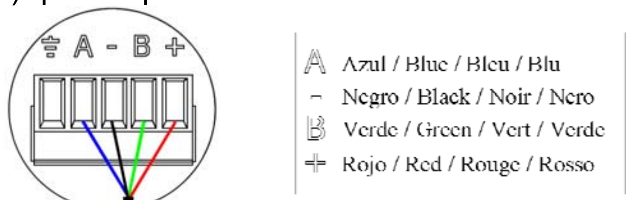


Fig. 2

Note : *La connexion de la passerelle avec le bus domotique n'implique pas l'alimentation de ce dispositif, mais elle sera nécessaire pour le bon fonctionnement.*

La connexion au bus KNX sera réalisée au travers le connecteur KNX standard prévu pour sa connexion. Respectez la polarité des câbles du bus comme indiqué dans la passerelle (Fig. 3). La passerelle KNX-Airzone peut être connectée au bus KNX TP-1 en utilisant le connecteur standard KNX (rouge / noir) du dispositif. La connexion au bus KNX implique l'alimentation de la passerelle, ce qui provoquera le clignotement de la diode Led d'activité de la passerelle.

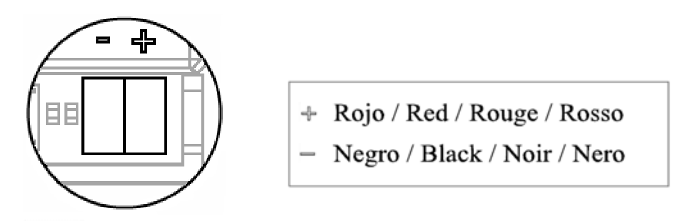
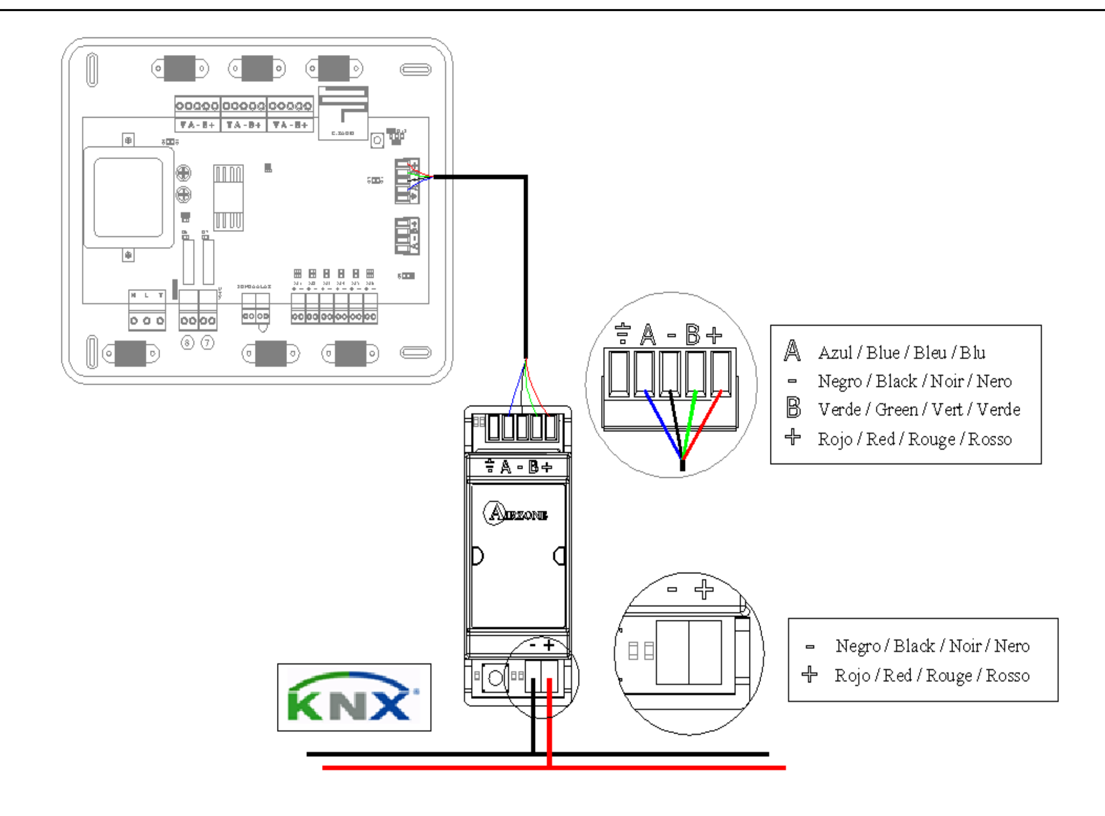


Fig. 3

Ces deux connexions physiques sont isolée l'une de l'autre au travers la passerelle, en se protégeant ainsi de possibles décharges dans les deux bus.





4. MISE EN MARCHE ET CONFIGURATION

Ce dispositif est totalement compatible avec KNX parce permettant d'effectuer la configuration et la mise en marche via l'outil ETS.
Pour effectuer la mise en marche du dispositif et sa configuration, téléchargez la base de données du produit sur notre site Internet :
http://doc.airzone.es/producto/actuales/Airzone/Comunes/Softwares/BBDD_KNX-AZ_Fw20.rar

L'installation de la base de données en question dans l'outil ETS sera effectuée selon la procédure habituelle d'importer de nouveaux produits.

Note : *Pour plus d'informations concernant la mise en marche des produits KNX via ETS, consultez le document « Conception de projets avec ETS : Les principes ».*

Important : *La base de données disponible est compatible avec la version HW v.1.2, elle-même y comprise.*

4.1. Recommandations générales

Avant de commencer avec la mise en marche, prenez en compte ces recommandations pour le fonctionnement correct de la passerelle KNX-Airzone :

- Actuellement, il faudra adresser le système de climatisation avant de commencer la mise en marche via ETS pour son intégration avec les dispositifs KNX disponibles dans le réseau.

- N'effectuez pas d'associations des objets de communication qui ne seront pas utilisés dans le projet KNX en question. Le nombre d'associations est limité à 250.

- Effectuez la configuration des paramètres du dispositif en choisissant la topologie du système utilisé et les valeurs correspondantes pour les paramètres conformément aux périphériques qui sont utilisés dans le système.

- Si vous voulez contrôler une certaine zone qui n'a pas un thermostat Airzone via un dispositif KNX, effectuez une configuration préalable de la zone par l'intermédiaire du dispositif de contrôle KNX ou le moniteur d'adresses de groupe. Cette configuration est très importante lorsque vous voulez contrôler complètement les zones dans des installations de type Eau. (Pour accéder à la zone, elle doit posséder une adresse du système Airzone valable.)

4.2. Paramètres de configuration

Les paramètres configurables sont liés aux objets de communication disponibles pour le dispositif passerelle KNX-Airzone. Ces paramètres sont visibles dans la base de données du dispositif pour l'outil logiciel ETS en fonction de la configuration du système et des zones disponibles. Pendant la mise en marche, choisissez les valeurs pour les différents paramètres en fonction des périphériques connectés au système.

Pour effectuer le contrôle du système de régulation par zones via KNX, il est nécessaire de sélectionner correctement la topologie du système, puisque ce paramètre conditionnera le reste des paramètres ainsi que le nombre de zones disponibles ou la sélection de quelques objets de communication de chaque technologie.

La représentation des objets de communication du système seront visualisée dans l'outil ETS en fonction de la valeur assignée pendant la configuration et la mise en marche du dispositif aux paramètres disponibles, ce qui affecte la configuration du système et des zones.

La mise en marche commence avec la sélection des valeurs appropriées pour les paramètres de **« Système »**.

- **Topologie du système.** Par défaut, la topologie du système est « centralisée », par conséquent les objets de communication disponibles pour cette option s'affichent. Vous pouvez modifier à tout moment la topologie, compte tenu du fait que ce paramètre est celui qui a le plus d'impact sur la mise en marche du système.

- **Modèle du système.** Le paramètre **« Modèle du système »** s'affiche par défaut avec la valeur **« Système CEN »** ce qui implique que ces objets de communication ne sont pas disponibles pour cette configuration et, par conséquent, ils ne sont pas visibles.

- **Type d'installation.** Le suivant paramètre du menu de configuration est le **« Type d'Installation »**. La valeur par défaut de ce paramètre est **« Installation type inverter (A/A) - Ventilo-convecteur (F/C) »**. Cette valeur rend visible le paramètre **« Type de passerelle de communication »**. Vous pourrez choisir la valeur **« Passerelle machine inverter (A/A) »** et la valeur **« Passerelle de communication Ventilo-convecteur (F/C) »**.
  Les paramètres Type d'installation disponibles ainsi que celui montré par défaut sont les suivants : **« Installation 2 Gaines »** et **« Installation 4 Gaines »**. Dans les deux types d'installations, on active les objets de communication de zone **« Vitesse de ventilation par zone »** si la zone est contrôlée par un module local de ventilo-convecteur. Dans le cas d'indiquer un type d'installation de 4 gaines, vous pourrez choisir la valeur de mode de fonctionnement de l'unité par chaque zone en activant l'objet **« Mode de fonctionnement de la zone »**.

- **Température extérieure.** Le paramètre de configuration **« Température extérieure »** activent le objet de communication **« Température extérieure »**. Ce paramètre s'affiche comme **« Non connecté »**. Lorsque ces périphériques se trouvent dans le système, on peut les activer dans le menu de configuration.

- **Module d'éléments rayonnants.** Le suivant paramètre déployé de la configuration du système est **« Module d'Éléments Rayonnants »**, qui s'affiche comme **« Non connecté »** par défaut. En changeant la valeur de ce paramètre à **« Connecté »** un submenu sera déployé avec lequel vous pourrez activer les modules d'éléments rayonnants qui sont connectés au système.
  Étant donné que la passerelle KNX peut contrôler 23 zones des 32 disponibles, seules 3 des 4 modules possibles à connecter dans le système seront contrôlables. En plus, si vous avez choisi le système **« Acuazone »** dans le paramètre précédent **« Modèle de Système »**, une option plus s'affiche à ce submenu permettant de choisir le type de contrôle effectué par les modules rayonnants, **« Chauffage »**, **« Refroidissement »** ou **« Combiné (Refroidissement / Chauffage) »**. En fonction de la sélection de la valeur du paramètre choisi, les objets de communication **« Refroidissement Rayonnant »**, **« Refroidissement Combiné »**, **« Chauffage Rayonnant »** et **« Chauffage Combiné »** seront disponibles.

Dans le menu de zones disponibles vous pourrez **activer**/**désactiver** la zone en question. Lorsque la zone est activée, le paramètre **« Thermostat Airzone dans la zone »** s'affiche avec le menu de zone disponible. La valeur par défaut de ce paramètre est **Non**.

Si vous trouvez un thermostat Airzone dans la zone en question et on active ce paramètre comme **Oui**, l'objet de communication **« Mode Veille »** s'affiche, disponible seulement dans les zones avec des thermostats Airzone.

Les objets de communication des zones par défaut sont **« Erreur de Zone CZ »**, **« On/Off de zone »**, **« Température de Consigne »** et **« Température Locale »**.



L'objet de communication « **Mode Veille** » de la zone sera visible seulement lorsqu'il y a un thermostat Airzone disponible dans la zone. L'objet de communication « **Contrôle de la zone** » combine la lecture de trois paramètres de manière implicite, Sonde de Rosée, Fenêtre ouverte, et Présence.

L'objet de communication « **Configuration étapes de chauffage** » et l'objet « **Configuration étapes de refroidissement** » de zone seront seulement disponibles lorsque le paramètre « **Modèle de système** » soit configuré comme « **Acuazone** » et le paramètre « **Module d'Éléments Rayonnants** » comme « **Connecté** » dans une des options disponibles.

Dans las figures suivante on montre la fenêtre de paramètres de configuration du dispositif :

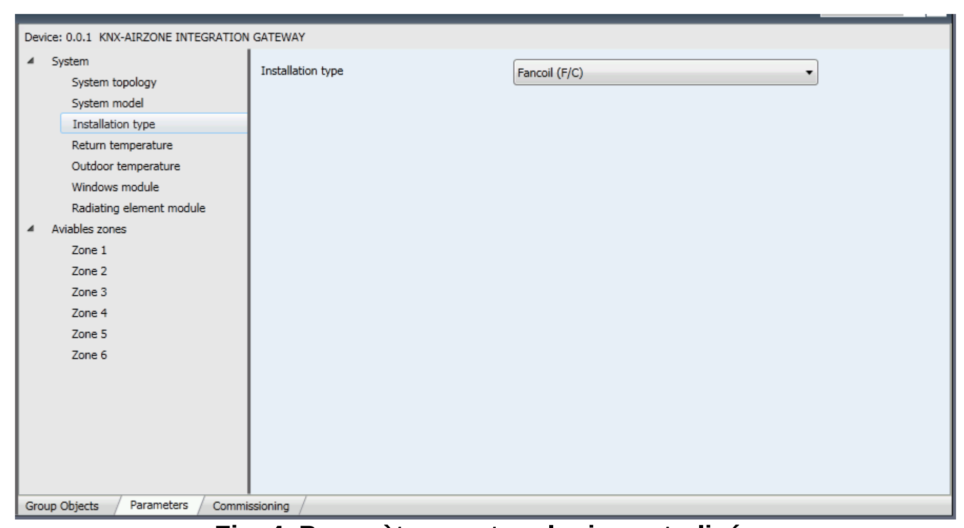


Fig. 4. Paramètres en topologie centralisée

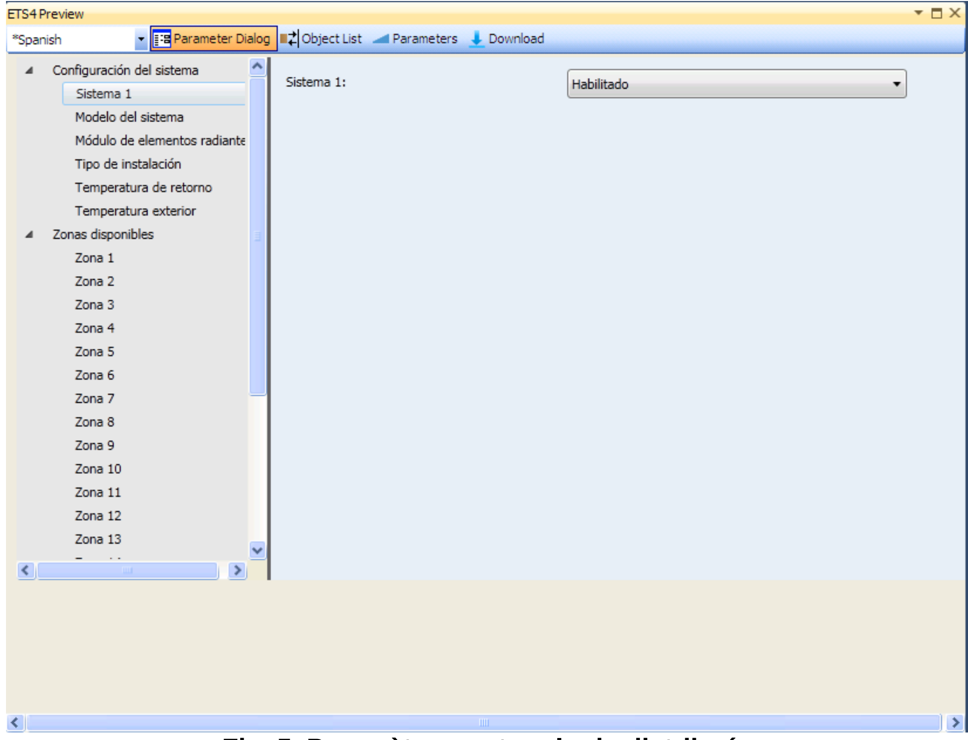


Fig. 5. Paramètres en topologie distribuée



5. OBJETS DE COMMUNICATION

Les objets de communication disponibles dans l'ETS pour le dispositif passerelle KNX-Airzone dépendent des systèmes activés (voir configuration de paramètres). Par conséquent, on effectue une division fonctionnelle des différents objets de communication disponibles pour les systèmes et les zones, ayant 23 zones disponibles dans le système.

N.º d'Objet	**0**
Nom	**Erreur de communication CS - Statut**
Fonction	Statut du système 1
Description	Cet objet de communication permet de connaître si une erreur de communication s'est produite dans le système lorsqu'il existe une erreur dans la communication avec la passerelle du système.
Valeurs possibles	0 → Non alarme ; 1 → Alarme
Type d'accès au Bus	Lecture
Identification Datapoint	1.005 (DPT_Alarm)

N.º d'Objet	**1**
Nom	**Mode de fonctionnement du système**
Fonction	Changement de mode
Description	Cet objet de communication permet de modifier le mode de fonctionnement de l'unité connectée au système 1, ce qui augmente la valeur de cet objet de communication lorsqu'on change le mode.
Valeurs possibles	0 → Stop ; 1 → Refroidissement Air ; 2 → Plancher chauffant ; 3 →Ventilation ; 4 → Déshumidification ; 5 → Plancher chauffant ; 6 → Chauffage combiné ; 7 → Plancher rafraîchissant ; 8 → Refroidissement Combiné
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	20.xxx

N.º d'Objet	**2**
Nom	**Mode STOP**
Fonction	Marche/Arrêt
Description	Cet objet de communication permet d'activer ou de désactiver le mode de fonctionnement de l'unité connectée au système 1, en passant au mode STOP lorsque la valeur de l'objet est 1 et en retournant au mode qui restait active dans le système 1 au cas où la valeur du mode soit 0.
Valeurs possibles	0 → Mode STOP désactivé ; 1 → Mode STOP activé
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	1.001

N.º d'Objet	3
Nom	**Mode REFROIDISSEMENT AIR**
Fonction	Marche/Arrêt
Description	Cet objet de communication permet d'activer ou de désactiver le mode de fonctionnement de l'unité connectée au système 1, en passant au mode REFROIDISSEMENT lorsque la valeur de l'objet est 1 et en retournant au mode qui restait active dans le système 1 au cas où la valeur du mode soit 0.
Valeurs possibles	0 → Mode refroidissement désactivé ; 1 → Mode refroidissement activé
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	1.001

N.º d'Objet	4
Nom	**Mode CHAUFFAGE AIR**
Fonction	Marche/Arrêt
Description	Cet objet de communication permet d'activer ou de désactiver le mode de fonctionnement de l'unité connectée au système 1, en passant au mode CHAUFFAGE AIR lorsque la valeur de l'objet est 1 et en retournant au mode qui restait active dans le système 1 au cas où la valeur du mode soit 0.
Valeurs possibles	0 → Mode chauffage air désactivé ; 1 → Mode chauffage air activé
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	1.001

N.º d'Objet	5
Nom	**Mode PLANCHER CHAUFFANT**
Fonction	Marche/Arrêt
Description	Cet objet de communication permet d'activer ou de désactiver le mode de fonctionnement de l'unité connectée au système « i », en passant au mode PLANCHER CHAUFFANT lorsque la valeur de l'objet est 1 et en retournant au mode qui restait active dans le système 1 au cas où la valeur du mode soit 0. Ce mode pourra seulement être activé lorsque la zone est configurée comme « Rayonnant », soit seulement rayonnant ou combiné avec air.
Valeurs possibles	0 → Mode Plancher Chauffant désactivé ; 1 → Mode Plancher Chauffant activé
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	1.001

N.º d'Objet	6
Nom	**Mode VENTILATION**
Fonction	Marche/Arrêt
Description	Cet objet de communication permet d'activer ou de désactiver le mode de fonctionnement de l'unité connectée au système 1, en passant au mode VENTILATION lorsque la valeur de l'objet est 1 et en retournant au mode qui restait active dans le système 1 au cas où la valeur du mode soit 0.
Valeurs possibles	0 → Mode Ventilation désactivé ; 1 → Mode Ventilation activé
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	1.001



N.º d'Objet	7
Nom	**Mode CHAUFFAGE COMBINÉ**
Fonction	Marche/Arrêt
Description	Cet objet de communication permet d'activer ou de désactiver le mode de fonctionnement de l'unité connectée au système 1, en passant au mode CHAUFFAGE COMBINÉ lorsque la valeur de l'objet est 1 et en retournant au mode qui restait active dans le système 1 au cas où la valeur du mode soit 0. Ce mode pourra seulement être activé lorsque la zone est configurée comme « Combiné rayonnant avec air (A/R) ».
Valeurs possibles	0 → Mode Chauffage Combiné désactivé ; 1 → Mode Chauffage Combiné activé
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	1.001

N.º d'Objet	8
Nom	**Mode DÉSHUMIDIFICATION**
Fonction	Marche/Arrêt
Description	Cet objet de communication permet d'activer ou de désactiver le mode de fonctionnement de l'unité connectée au système 1, en passant au mode DÉSHUMIDIFICATION lorsque la valeur de l'objet est 1 et en retournant au mode qui restait active dans le système 1 au cas où la valeur du mode soit 0. Ce mode pourra seulement être activé lorsqu'il est disponible par l'unité connectée au système.
Valeurs possibles	0 → Mode Déshumidification désactivé ; 1 → Mode Déshumidification activé
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	1.001

N.º d'Objet	9
Nom	**Mode REFROIDISSEMENT RAYONNANT**
Fonction	Marche/Arrêt
Description	Cet objet de communication permet d'activer ou de désactiver le mode de fonctionnement de l'unité connectée au système 1, en passant au mode REFROIDISSEMENT RAYONNANT lorsque la valeur de l'objet est 1 et en retournant au mode qui restait active dans le système 1 au cas où la valeur du mode soit 0. Ce mode pourra seulement être activé lorsqu'il est disponible par l'unité connectée au système.
Valeurs possibles	0 → Mode Refroidissement Rayonnant désactivé ; 1 → Mode Refroidissement Rayonnant activé
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	1.001

N.º d'Objet	10
Nom	**Mode REFROIDISSEMENT COMBINÉ**
Fonction	Marche/Arrêt
Description	Cet objet de communication permet d'activer ou de désactiver le mode de fonctionnement de l'unité connectée au système 1, en passant au mode REFROIDISSEMENT COMBINÉ lorsque la valeur de l'objet est 1 et en retournant au mode qui restait active dans le système 1 au cas où la valeur du mode soit 0. Ce mode pourra seulement être activé lorsqu'il est disponible par l'unité connectée au système.
Valeurs possibles	0 → Mode Refroidissement Combiné désactivé ; 1 →Mode Refroidissement Combiné activé
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	1.001

N.º d'Objet	11
Nom	**Valeur minimale de température de consigne en mode refroidissement**
Fonction	Température
Description	Au travers de cette valeur, on établit la valeur minimale de température qui peut être établie dans le système par l'intermédiaire du thermostat lorsqu'il se trouve en mode refroidissement.
Valeurs possibles	18º… 26ºC, avec une résolution de 1ºC
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	9.001

N.º d'Objet	12
Nom	**Valeur maximale de température de consigne en mode chauffage**
Fonction	Température
Description	Au travers de cette valeur on établit la valeur maximale de température qui peut être établie dans le système par l'intermédiaire du thermostat lorsqu'il se trouve en mode chauffage.
Valeurs possibles	21º… 30ºC, avec une résolution de 1ºC
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	9.001

N.º d'Objet	13
Nom	**Température de sonde extérieure**
Fonction	Température
Description	Au travers de cette valeur on lit la valeur de la température mesurée par la sonde extérieure si cet élément est connecté au système.
Valeurs possibles	0º… 99,9ºC, avec une résolution de 0,1ºC
Type d'accès au Bus	Lecture
Identification Datapoint	9.001

N.º d'Objet	14
Nom	**Changement d'unité de représentation ºC/ºF**
Fonction	Configuration
Description	Cet objet de communication permet de modifier l'utilisation des unités de température dans le système en changeant de degrés Centigrades à Fahrenheit.
Valeurs possibles	0 → Représentation de la température en degrés Celsius (ºC) 1 → Représentation de la température en degrés Fahrenheit (ºF)
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	1.001



N.º d'Objet	15
Nom	**Date**
Fonction	Date
Description	Cet objet permet de lire ou d'écrire la date actuelle stockée dans le système correspondant et de représenter le jour du mois, le mois et l'année.
Valeurs possibles	Jour du mois : 1…31 Mois : 1…12 Année : 0…99
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	11.001

N.º d'Objet	16
Nom	**Heure/Jour de la semaine**
Fonction	Heure
Description	Cet objet permet de lire ou d'écrire l'heure actuelle stockée dans le système correspondant et de représenter le jour de la semaine, l'heure, les minutes et les secondes.
Valeurs possibles	Jour de la semaine : 0…7, étant la valeur 0= pas de jour et du 1 à 7 les valeurs Lundi…Dimanche Heure : 0…24 Minutes : 0…59 Secondes : 0…59
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	10.001

N.º d'Objet	17
Nom	**Vitesse Ventilo-convecteur du système**
Fonction	Changement de vitesse du système
Description	Cet objet de communication permet de lire et d'écrire la valeur de la vitesse de ventilation établie dans le système lorsque le type d'installation où on intègre la passerelle est de type Ventilo-convecteur.
Valeurs possibles	0 % → Automatique ; (1 %... 33 %) → Vitesse 1 ; (34 %... 66 %) → Vitesse 2 ; (67 %... 100 %) → Vitesse 3
Type d'accès au Bus	Lecture
Identification Datapoint	5.010 (DPT_Scalling)

N.º d'Objet	18
Nom	**Demande de refroidissement du système**
Fonction	Statut
Description	Cet objet permet de lire la valeur du registre de statut qui indique si le système Airzone se trouve en demande de refroidissement.
Valeurs possibles	0 → Désactivé ; 1 → Activé
Type d'accès au Bus	Lecture
Identification Datapoint	1.011



N.º d'Objet	19
Nom	**Demande de chauffage du système**
Fonction	Statut
Description	Cet objet permet de lire la valeur du registre de statut qui indique si le système Airzone se trouve en demande de chauffage.
Valeurs possibles	0 → Désactivé ; 1 → Activé
Type d'accès au Bus	Lecture
Identification Datapoint	1.011

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº d'Objet	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240

Nom	**Zone x - Erreur de communication**
Fonction	Statut
Description	Au travers de cet objet de communication, la passerelle peut interpréter les erreurs de communication qui se produisent dans les différentes zones.
Valeurs possibles	0 → Non alarme ; 1 →Alarme
Type d'accès au Bus	Lecture
Identification Datapoint	1.005

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº d'Objet	21	31	41	51	61	71	81	91	101	111	121	131	141	151	161	171	181	191	201	211	221	231	241

Nom	**Zone x - Mode Veille**
Fonction	Mode Veille
Description	Cet objet de communication permet d'accéder au registre de configuration des zones du système correspondant et de modifier la valeur de ce registre afin d'activer ou de désactiver le mode, en indiquant le temps pendant lequel le mode reste activé.
Valeurs possibles	0 → Mode Veille désactivé ; 1 → Mode Veille 30 min. ; 2 → Mode Veille 60 min. ; 3 → Mode Veille 90 min.
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	7.005 (DPT_TimePeriorSec)

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº d'Objet	22	32	42	52	62	72	82	92	102	112	122	132	142	152	162	172	182	192	202	212	222	232	242

Nom	**Zone x - ON/OFF**
Fonction	Marche/Arrêt
Description	Cet objet de communication permet de modifier le statut de fonctionnement de la zone, en désactivant ou en activant la climatisation dans la zone indiquée du système correspondant.
Valeurs possibles	0 → Zone OFF ; 1 → Zone ON
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture
Identification Datapoint	1.001



	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº d'Objet	23	33	43	53	63	73	83	93	103	113	123	133	143	153	163	173	183	193	203	213	223	233	243
Nom	**Zone x - Température consigne**																						
Fonction	Température																						
Description	Cet objet de communication permet d'établir la valeur de température de consigne, pouvant être modifié, dans la zone du système correspondant.																						
Valeurs possibles	Format degrés Celsius : 18ºC… 30ºC, avec une résolution de 0,5ºC Format Fahrenheit : 64ºF… 86ºF, avec une résolution de 1ºF																						
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture																						
Identification Datapoint	9.001																						

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº d'Objet	24	34	44	54	64	74	84	94	104	114	124	134	144	154	164	174	184	194	204	214	224	234	244
Nom	**Zone x - Température locale**																						
Fonction	Température																						
Description	Cet objet de communication permet d'établir la valeur de température de locale, pouvant être modifié, dans la zone du système correspondant. Pour qu'une zone déterminée puisse fonctionner sans avoir un élément Airzone mesurant la température (Tacto/Sonde), il faut écrire la valeur de température ambiante au travers de cet objet de communication.																						
Valeurs possibles	0º… 99,9ºC, avec une résolution de 0,1ºC																						
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture																						
Identification Datapoint	9.001																						

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº d'Objet	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245
Nom	**Zone x - Vitesse du ventilo-convecteur de la zone**																						
Fonction	Changement de vitesse de la zone																						
Description	Cet objet de communication permet de lire et d'écrire la valeur de la vitesse de ventilation établie dans la zone lorsque le type d'installation est «2 Gaines» ou «4 Gaines» et le module local de la zone est de type Ventilo-convecteur.																						
Valeurs possibles	0% → Automatique ; (1%... 33%) → Vitesse 1 ; (34%... 66%) → Vitesse 2 ; (67%... 100%) → Vitesse 3																						
Type d'accès au Bus	Lecture																						
Identification Datapoint	5.001 (DPT_Scalling)																						

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº d'Objet	26	36	46	56	66	76	86	96	106	116	126	136	146	156	166	176	186	196	206	216	226	236	246
Nom	**Zone x - Mode de fonctionnement de la zone**																						
Fonction	Changement de mode																						
Description	Cet objet de communication permet de changer le mode de fonctionnement de la zone dans des installations de type «4 Gaines».																						
Valeurs possibles	0 → Stop ; 1 → Refroidissement Air ; 2 → Chauffage Air ; 3 → Ventilation ; 4 → Déshumidification ; 5 → Plancher Chauffant ; 6 → Chauffage Combiné ; 7 → Plancher Rafraîchissant ; 8 → Refroidissement Combiné																						
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture																						
Identification Datapoint	20.xxx																						



	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº d'Objet	27	37	47	57	67	77	87	97	107	117	127	137	147	157	167	177	187	197	207	217	227	237	247
Nom	**Zone x - Contrôle de zone**																						
Fonction	Statut																						
Description	Cet objet de communication permet de lire le statut des éléments sensibles d'une zone « Contact de Fenêtre ». La lecture du statut de ces éléments sera effectuée dans une seule fonction. Selon la valeur numérique présentée après la lecture, le statut de ces éléments sensibles est déterminé.																						
Valeurs possibles	0 → Fenêtre fermé ; 1 → Fenêtre ouvert																						
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture																						
Identification Datapoint	1.019 (DPT_Windows_Door)																						

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº d'Objet	28	38	48	58	68	78	88	98	108	118	128	138	148	158	168	178	188	198	208	218	228	238	248
Nom	**Zone x - Configuration des étapes de chauffage de zone**																						
Fonction	Configuration																						
Description	Par l'intermédiaire de cet objet, vous pourrez modifier la configuration des étapes de chauffage de la zone, en pouvant activer le chauffage à air, le plancher chauffant ou air et plancher chauffant de manière combinée pour le fonctionnement en mode chauffage.																						
Valeurs possibles	0 → Air non activé et plancher chauffant non activé ; 1 → Air activé et plancher chauffant non activé 2 → Air non activé et plancher chauffant activé ; 3 → Air activé et plancher chauffant activé																						
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture																						
Identification Datapoint	2.xxx																						

	Z. 1	Z. 2	Z. 3	Z. 4	Z. 5	Z. 6	Z. 7	Z. 8	Z. 9	Z. 10	Z. 11	Z. 12	Z. 13	Z. 14	Z. 15	Z. 16	Z. 17	Z. 18	Z. 19	Z. 20	Z. 21	Z. 22	Z. 23
Nº d'Objet	29	39	49	58	69	79	89	98	109	119	129	139	149	159	169	179	189	199	209	219	229	239	249
Nom	**Zone x - Configuration des étapes de refroidissement de la zone**																						
Fonction	Configuration																						
Description	Par l'intermédiaire de cet objet, vous pourrez modifier la configuration des étapes de chauffage de la zone, en pouvant activer le chauffage à air, le plancher chauffant ou l'air et plancher chauffant de manière combinée pour le fonctionnement en mode refroidissement.																						
Valeurs possibles	0 → Air non activé et plancher chauffant non activé ; 1 → Air activé et plancher chauffant non activé 2 → Air non activé et plancher chauffant activé ; 3 → Air activé et plancher chauffant activé																						
Type d'accès au Bus	Lecture/Écriture																						
Identification Datapoint	2.xxx																						



Parque Tecnológico de Andalucía
C/ Marie Curie, 21-29590
Campanillas - Málaga
ESPAÑA
TEL: +34 902 400 445
Fax: +34 902 400 446
http://www.airzone.es
http://www.airzonefrance.fr
http://www.airzoneitalia.it

